



Dr. Ramon Franck, PRM



Inhalt

1. Methoden des Risikomanagements für Kapitalanlagen

- Grundlagen
- Marktrisiko
- Kreditrisiko
- Operatives Risiko

2. Solvency II: Grundlagen und aktueller Stand

- Grundlagen
- Das 3-Säulen-Modell

„Ohne Risiko keine Rendite“



Nick Leeson trieb die Barings Bank in die Insolvenz

Leesons Aufgabe

- Arbitragehandel Tokio-Singapur
- keine Positionen über Nacht
- verantwortlich für Front- und Backoffice

Ab 1993 unautorisierte Spekulation

- Konto 8888
- 1995: Verluste von GBP 825 Millionen
- Übernahme durch ING

Leeson berichtete sehr große Profite aus risikofreien Anlagen

Seit 2005: Manager des irischen Fussballclubs Galway United



Die IKB ging zu hohe Risiken ein

- Kerngeschäft: Langfristige Investitionskredite für den deutschen Mittelstand
 - Conduit „Rhineland Funding Capital Corporation“
 - EUR 8,1 Mrd Liquiditätslinie von IKB
 - Investmentvolumen nach Angaben IKB-Geschäftsbericht EUR 12,7 Mrd
- 20. Juli 2007
 - IKB bestätigt Jahresprognose
 - ‚nur kleiner Teil des Portfolios von Subprime-Krise betroffen‘
 - Analysten geben Kaufempfehlungen
- 30. Juli 2007
 - Banken (u.a. Deutsche Bank) kündigen Kreditlinien
 - KfW (38% Beteiligung, staatlich!) übernimmt Liquiditätslinie und mögliche Verluste in IKB-Bilanz bis zu EUR 1,0 Mrd
 - Ergebnisprognose wird gesenkt, Aktienkurs bricht ein
 - Analysten geben Verkaufsempfehlungen



Kapital ist die letzte Verteidigungsline gegen Risiken

- Eigenkapital dient Unternehmen...
 - zur Finanzierung ihres Geschäftsbetriebs
 - zum Auffangen großer unerwarteter Verluste
 - zur Vertrauensbildung gegenüber Investoren und Ratingagenturen
- ... und wird reguliert
 - zum Schutz von Kunden und Inhabern von Forderungen
 - zur Systemstabilisierung
 - zur Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen für alle Marktteilnehmer
- Risikomanagement dient dem Schutz und dem optimalen Einsatz des Eigenkapitals



Das Risikomanagement besteht aus vier Aufgaben

Identifikation

- alte Risiken werden aus Vertrautheit, neue durch Unwissenheit übersehen

Bewertung

- qualitative und quantitative Methoden

Überwachung

- Aktualisieren und Berichten relevanter Informationen

Kontrolle/Milderung („mitigation“)

- Balance zwischen Risiko und Ertrag



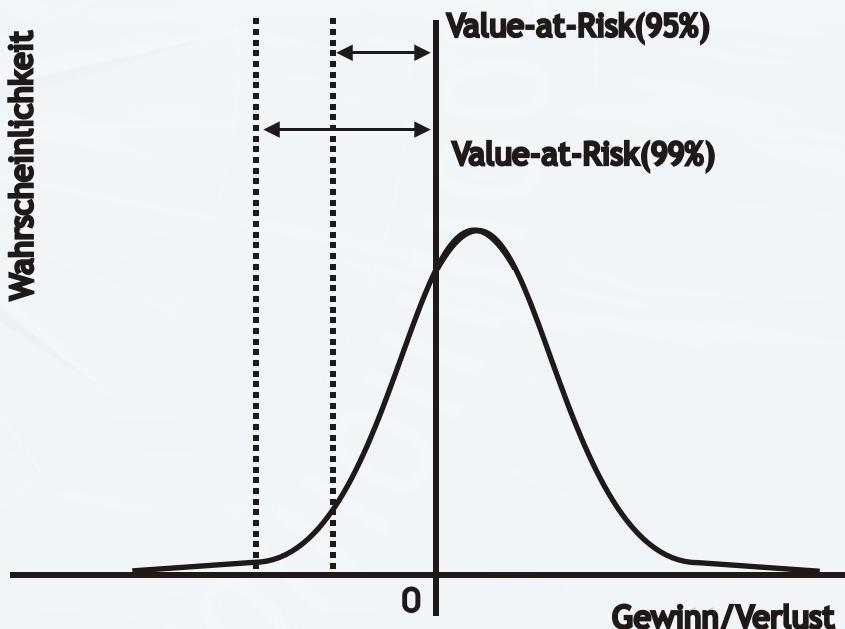
Man unterscheidet im Kern drei Arten von Risiken

- Marktrisiko
 - Veränderung von Marktwerten
- Kreditrisiko
 - Ausfall einer Zahlung
- Operatives Risiko
 - operatives Versagen
- Weitere Risikoarten
 - Zinsänderungsrisiko
 - Liquiditätsrisiko
 - rechtliches Risiko
 - strategisches Risiko
 - ...



Der Value-at-Risk bewertet den max. Marktwertverlust

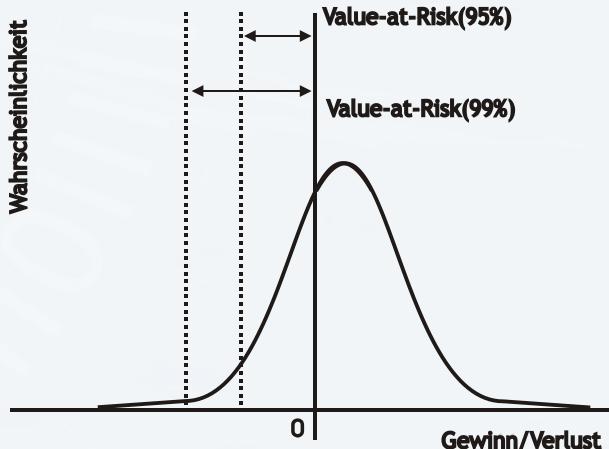
- den man erwartet
- für einen gegebenen Zeitraum
- mit einer gegebenen Wahrscheinlichkeit
- einfachster Fall:
Normalverteilung
- am meisten genutzt:
Monte-Carlo-Simulation
- am flexibelsten:
historische Daten





Die vereinfachten VaR-Modelle lassen sich verbessern

- ➊ meist Unterschätzung der Risiken
 - ➊ „heavy tails“
- ➋ Annahme einer sich ändernden Volatilität
 - ➊ „volatility clustering“
 - ➊ erklärt die meisten extremen Marktbewegungen
- ➌ Verwendung anderer Verteilungen
 - ➊ Student's t, Extreme Value Theory, ...





Stress-Tests komplettieren das Bild vom Portfolio-Risiko

- Quantifizierung von extremen, ungünstigen Marktbewegungen
 - Ergänzung zu VaR
- häufig angewandte Methoden
 - Durchspielen realer oder hypothetischer Szenarien
 - z.B. Börsencrash 1987, Ausweitung von Kredit-Spreads
 - ‚maximum loss‘: unter ökonomisch sinnvollen Bedingungen
 - ‚factor push‘: Verändern einzelner Parameter
 - Wahl wird bestimmt durch regulatorische Vorschriften und verfügbare Ressourcen (Zeit, Geld)

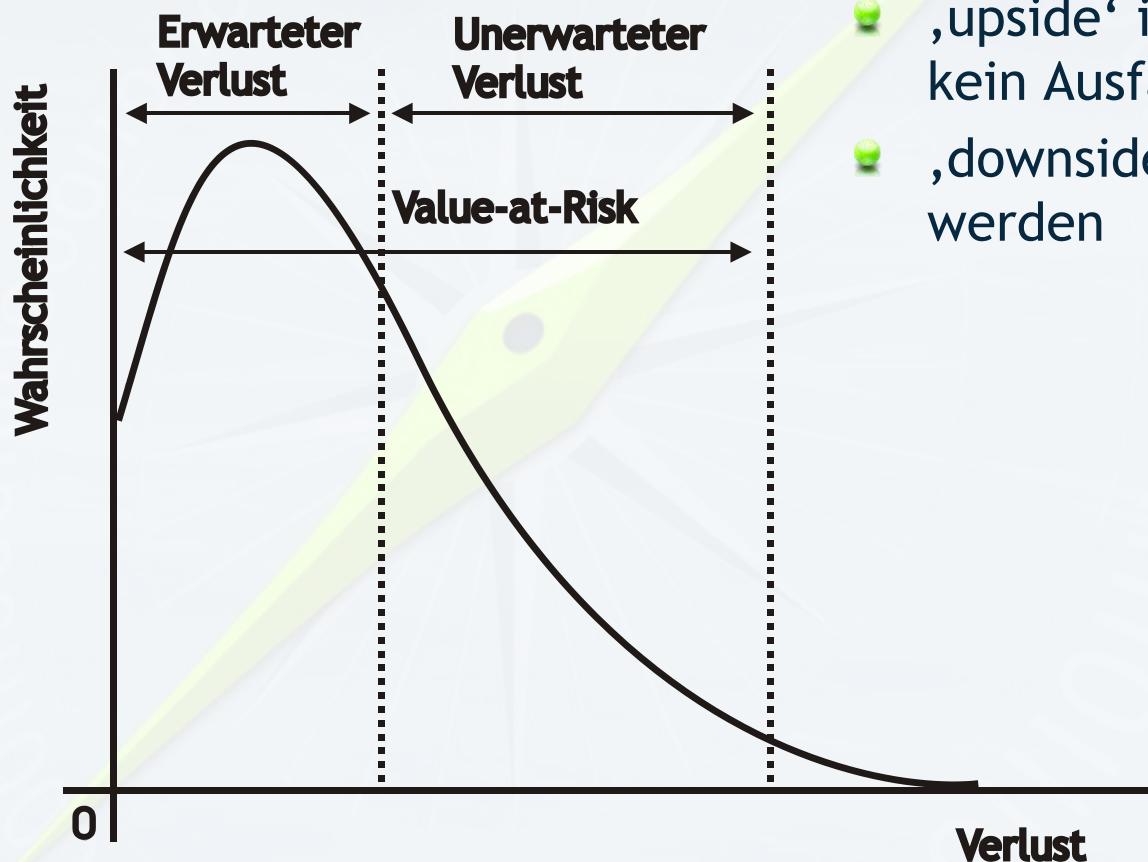


Bei einzelnen Krediten ,erwartet‘ man einen Verlust

- „Erwarteter Verlust“
 - Ausfallwahrscheinlichkeit abhängig von Güte des Schuldners
 - in Verantwortung der Marktbeilung
 - eingepreist in Zinsraten
 - Kreditrisikomodellierung
 - Exposure, Ausfallwahrscheinlichkeit, Recovery Rate/Loss Given Default
- „Unerwarteter Verlust“
 - „worst-case“-Szenario
 - in Verantwortung des Risikomanagements
 - kann mit Hilfe eines Kredit-VaRs berechnet werden
- Bepreisung und Kreditrisikomanagement kommen sich näher



Die Credit-Loss-Verteilung ist unsymmetrisch



- 'upside' im besten Fall: kein Ausfall
- 'downside' kann sehr groß werden



Das Kreditrisiko eines Portfolios kann bewertet werden

- Kredit-Risiko eines Portfolios wird beeinflusst von
 - Kreditwürdigkeit der einzelnen Schuldner
 - Konzentrationsrisiko
 - Phase des Wirtschafts-Zyklusses
 - Laufzeit der Kredite
- Rating-Noten von Agenturen
 - unverzichtbar für Emissionen in Bond-Märkten
 - S&P-Ratings und beobachtete Ausfälle 1981-1991
AA = 0%; A = 0,1%; BB = 2,4%; CCC = 23,2%
- Scoring
 - Ratings nur für größere Firmen zu erhalten
 - Unternehmenskennzahlen/-merkmale und statistische Methoden



Das Kreditrisiko kann weitergegeben werden

- Idee: Investoren übernehmen einen Teil des Risikos und einen Teil der Rendite
- Verbriefung von Kreditrisiken
 - gängig: Collateralized Debt Obligations/Asset Backed Securities
 - ‚true sale‘: Pool von Standardinstrumenten (Bonds, Loans)
 - ‚synthetisch‘ durch Kreditderivate (CLN, CDS)
- Kreditderivate machen die Rolle des Risikomanagements zu einer aktiven
-> Optimierung Rendite gegen Risiko



Operatives Risiko basiert auf menschlichem Verhalten

• Hauptziele des operativen Risikomanagements

1. Vermeidung von Risiken
2. Bestimmung der Risiken

• Kernfaktoren

- Menschen (größtes Risiko!)
- operative Kernfunktionen
- Transaktions- und Buchsysteme
- Veränderungen/neue Aktivitäten
- ...

• Treiber Entwicklung der Finanztechniken

- Deregulierung und Globalisierung der Finanzindustrie

• begünstigt durch

- lax Management-Strukturen
- unzureichende Risiko-Bewertung
- fehlende Transparenz
- unzureichende Kommunikation
- unzureichende Audit-Programme

1. Methoden

Grundlagen
Marktrisiko
Kreditrisiko
Operatives Risiko

2. Solvency II

Grundlagen
Das 3-Säulen-Modell



Operatives Risiko kann kontrolliert werden

- Identifikation der Risiken
 - Risikokatalog
 - Kategorien: people, process, technology
- Bewertung der Risiken
 - Häufigkeit und Schwere
 - Review und Validierung
- Risikokontrolle
 - Installation einer Management-Funktion für operatives Risiko



Zusammenfassung

- Unzureichendes Risikomanagement kann zu desaströsen Ergebnissen führen
- Die wichtigsten Risikoarten sind
 - Marktrisiko: große Marktbewegungen
 - Kreditrisiko: ‚unerwarteter Verlust‘
 - operatives Risiko: Versagen des Betriebs



Solvency II, die künftige Versicherungsaufsicht in Europa

Zeitplan

- 2001 Start durch die Europäische Kommission
- 2003 Empfehlungen der EU Kommissionsdienststellen
- 2007 Europäische Kommission schlägt Richtlinie für die Neuregelung der europäischen Versicherungsaufsicht offiziell vor
- 2008 Abschluss der Arbeiten auf europäischer Ebene, Verabschiedung der Richtlinie
- 2009 Beginn Implementierung in den Mitgliedstaaten
- 2012 Inkrafttreten der nationalen Vorschriften



Hauptziele sind Marktstabilität und Risikoorientierung

Ziele

- Stabilität der Versicherungsmärkte
- Sicherheitsnetz für Versicherungsnehmer
- Quantitative Ausrichtung der Finanzaufsicht zu einem umfassend risikoorientiertem Aufsichtssystem

Empfehlungen der EU Kommissionsdienststellen (2003)

- Beurteilung der Gesamtsolvabilität eines VUs
 - quantitative und qualitative Aspekte
- Drei-Säulen-Struktur des Typs Basel
- Anreize für VUs, Risiken zu erfassen und einzudämmen
- Stärkere Harmonisierung quantitativer und qualitativer Aufsichtsmethoden



Solvency II verfolgt einen 3-Säulen-Ansatz



- ,Quantitative Aufsicht‘
 - Zielkapital/ökonomisches Kapital SCR
 - Mindestkapital MCR
 - Aufsichtsleiter
- ,Qualitative Aufsicht‘
 - Anforderungen an das Risikomanagement
 - Geringere Kapitalanforderungen bei hoher Güte des Risikomanagementssystems
- ,Offenlegung‘
 - Erweiterte Offenlegungsvorschriften zur Erhöhung der Marktdisziplin
 - Orientiert an Rechnungslegung



In Säule I müssen alle Risiken berücksichtigt werden

- Kapitalanlagerisiko
 - Kredit-, Markt-, Fremdwährungs-, Konzentrationsrisiko
 - Auswirkungen auf Passivseite (Zinsänderungsrisiko)
 - Berücksichtigung von Diversifikationseffekten
- Operatives Risiko
 - bisher keine Datenbasis bei Versicherern -> fixer Risikofaktor
- Versicherungstechnische Risiken
 - schadensspezifische Risiken
 - lebensspezifische Risiken
 - krankenversicherungsspezifische Risiken
- Forderungsausfallrisiko



Säule II steht für ganzheitliche Unternehmenssteuerung

- Ziel des Risikomanagements
Risiken sollen bestimmtes Niveau nicht überschreiten
- Gewisse Entsprechung bereits in KonTraG (Gesetz zur Kontrolle und Transparenz in Unternehmen)
- Rundschreiben R 29/2002 bzw. Folgerundschreiben
 - Regulierung des Kapitalanlagemanagements für deutsche VUs
 - Strukturierung, Disziplin und Transparenz im Kapitalanlageprozess z.B. strategische und taktische Anlagepolitik, qualifiziertes Personal
 - Trennung von Front-Office und Back-Office
 - internes Kontrollsysteem und Risikomanagement
 - Zukunftsgerichtete quantitative Bewertungen (z.B. Stresstests)
 - Risikomanagement auf Ebene individueller und aggregierter Risiken
 - Umgang mit Risikoreduzierung und Transfertechniken



Die Säule III regelt Veröffentlichungspflichten

- Überlegungen noch im Anfangsstadium
- Kein zusätzliches Berichtswesen, sondern Anlehnung an internationale Rechnungslegungsvorschriften (IAS/IFRS)
- Keine Veröffentlichung strategischer Daten zum Schutz vor Wettbewerbsvorteilen



Zusammenfassung

- Mit der Einführung von Solvency II sollen Marktstabilität und Risikoorientierung verbessert werden
- Solvency II verfolgt einen 3-Säulen-Ansatz
 - quantitative Aufsicht, qualitative Aufsicht, Offenlegung



Weiterführende Links

- Site der *Professional Risk Managers' International Association*
 - <http://www.primia.org>
- Versicherungs-Site der Europäischen Kommission
 - http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency_de.htm
- Site der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
 - <http://www.bafin.de>



palaimon
consulting GmbH



Vielen Dank!

Ramon Franck ramon.franck@palaimon.de

palaimon consulting GmbH - Humboldtstr. 62 - 22083 Hamburg